

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, DE SERVICE ET D'ENTRETIEN

VANNE A MANCHON



INOXPA, S.A.
c/ Telers, 54 Aptdo. 174
E-17820 Banyoles
Girona (Espagne)
Tél. : : (34) 972 - 57 52 00
Fax : : (34) 972 - 57 55 02
Courriel : inoxpa@inoxpa.com
www.inoxpa.com



Manuel Original
10.340.30.00FR
(D) 2013/05





DÉCLARATION DE CONFORMITE CE

(selon Directive 2006/42/CE, annexe II, partie A)

Le Fabricant: **INOXPA, S.A.**
c/ Telers, 54
17820 Banyoles (Girona) - SPAIN

Par la présent, nous déclarons que les produits

VANNE	MANCHON
Dénomination	Type

sont conformes aux dispositions des Directives du Conseil:

Directive de Machines 2006/42/CE, accomplit aux exigences essentielles de cette Directive ainsi qu'aux Normes harmonisées:

UNE-EN ISO 12100-1/2:2004
UNE-EN 953:1997
UNE-EN ISO 13732-1:2007

Directive d'Équipements à Pression 97/23/CE, les équipements cités ont été conçus et fabriqués d'accord avec les exigences de cette Directive.

Pmax. de service: 4 bars

Diamètre: DN-25 < **X** < ou = DN-100
Catégorie de l'équipement: Catégorie I, déterminé selon l'Article 3 Section 1.3.a, premier paragraphe annexe II, tableau 6
Ce matériau DOIT porter le marquage CE
Module d'Évaluation de Conformité: Module A

Diamètre: DN-125/150
Ces vannes sont soumis au processus d'évaluation suivante, **SEP (Sound Engineering Practice), Groupe de fluide 2**.
Ce matériau NE DOIT porter le marquage CE

En conformité avec le **Règlement (CE) nº 1935/2004** sur des matériaux et les objets destinés à entrer en contact avec des aliments (suivant la Directive 89/109/CEE), par laquelle les matériaux qui se trouvent en contact avec le produit ne transfèrent pas leur composants à celui-ci en quantités suffisamment grandes afin de mettre en danger la santé humaine.

Déclaration d'Incorporation (Directive 2006/42/CE, annexe II, partie B):

Les équipements cités ci-dessus ne seront pas mis en service tant que la machine sur laquelle ils sont incorporés ait été déclarée conforme à la Directive de Machines.

Banyoles, 2013

DAVID REYERO
Technical manager



1. Sécurité

1.1. MANUEL D'INSTRUCTIONS.
Ce manuel d'instructions contient les indications de base à appliquer pendant l'installation, la mise en service et l'entretien.
Les informations publiées dans le manuel d'instructions sont basées sur des données mises à jour.
INOXPA se réserve le droit de modifier ce manuel d'instructions sans avis préalable.

1.2. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE.
Ce manuel d'instructions contient des informations vitales et utiles pour la manipulation correcte et le bon entretien de la vanne que vous avez acquise.
Les consignes de sécurité expliquées en détail dans ce chapitre doivent être appliquées ou respectées, tout comme les mesures spéciales et les recommandations supplémentaires figurant aux autres chapitres de ce manuel. Ces instructions doivent être conservées à un endroit précis et à proximité de votre installation.

1.3. SECURITE.
1.3.1. Symboles d'avertissement.

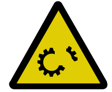

Risque pour les personnes en général.


Risque de blessures causées par les pièces rotatives de l'équipement.


Danger électrique


Danger ! Agents caustiques ou corrosifs.


Danger ! Charges en suspension


Danger pour le bon fonctionnement de l'équipement.


Obligation pour assurer la sécurité dans le travail.


Port de lunettes de protection obligatoire.

1.4. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ


Veuillez lire attentivement le manuel d'instructions avant d'installer la vanne et de la mettre en service. En cas de doute, contactez INOXPA.

1.4.1. Pendant l'installation.


Respectez toujours les *Caractéristiques Techniques* du chapitre 8.

L'installation et l'utilisation du clapet doivent toujours être réalisées conformément à la réglementation applicable en matière d'hygiène et de sécurité.

Avant de mettre en marche la vanne, veuillez vérifier qu'elle a été montée correctement.


Pendant l'installation, tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel agréé.

1.4.2. Pendant le fonctionnement.


Tenez toujours compte des *Spécifications techniques* du chapitre 8. Ne dépassez JAMAIS les valeurs limites spécifiées.



Ne JAMAIS toucher la vanne et / ou les conduits qui sont en contact avec le liquide pendant le fonctionnement. Si vous travaillez avec des produits chauds, il existe un risque de brûlures.

1.4.3. Pendant l'entretien



Tenez toujours compte des *Spécifications techniques* **du chapitre 8.**

Ne démontez JAMAIS la vanne tant que les conduits n'ont pas été vidés. Prendre en considération le fait que le liquide contenu dans la tuyauterie puisse être dangereux ou porté à de hautes températures. Dans ces cas, consultez les réglementations en vigueur dans chaque pays.

Ne laissez pas de pièces éparpillées par terre.



Tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel agréé.

1.4.4. Conformément aux instructions.

Le non-respect d'une instruction peut entraîner un risque pour les opérateurs, l'environnement et la machine, ainsi que la perte du droit à réclamer des dommages et intérêts.
Ce non-respect peut comporter les risques suivants :

- Panne d'importantes fonctions sur les machines / l'usine.
- Anomalies de procédures spécifiques d'entretien et de réparation.
- Menace de risques électriques, mécaniques et chimiques.
- Mise en danger de l'environnement dû aux substances libérées.

1.5. GARANTIE.

Toute garantie sera immédiatement et de plein droit annulée, de plus nous serons indemnisés pour toute réclamation de responsabilité civile présentée par des tiers, si :

- Les travaux d'installation et d'entretien n'ont pas été réalisés en suivant les instructions reprises dans ce manuel.
- Les réparations n'ont pas été réalisées par notre personnel ou si elles ont été effectuées sans notre autorisation écrite.
- Les pièces utilisées ne sont pas des pièces d'origine INOXPA.
- Des modifications ont été apportées à notre matériel sans autorisation écrite.
- Le matériel a été mal utilisé, de manière incorrecte ou avec négligence, ou n'a pas été utilisé conformément aux indications et au type d'utilisation, comme cela est spécifié dans ce manuel.

Les conditions générales de livraison qui se trouvent en votre possession sont également applicables.

En cas de doute ou si vous avez besoin d'explications spécifiques (ajustement, montage, démontage) n'hésitez pas à nous contacter.

2. Table des matières

3. Réception et Installation

3.1. VÉRIFIER LE COLIS

La première chose à faire lorsque vous recevez la vanne à manchon est de la vérifier et de vous assurer qu'elle est conforme au bordereau de livraison.
CANDIGRA inspecte tous ses équipements avant de les emballer, même si elle ne peut garantir que la marchandise arrive intacte à l'utilisateur. Dès réception, vérifiez la vanne à manchon et tout autre article et, au cas où ils seraient en mauvais état et/ou si des pièces manquent, le signaler au transporteur par lettre recommandée avec accusé de réception dans les plus brefs délais.
Chaque vanne à manchon porte un numéro de fabrication. Indiquez le numéro de fabrication sur tous les documents et courriers.

3.2. LIVRAISON ET DÉBALLAGE



CANDIGRA ne saurait être tenu pour responsable en cas de déballage inapproprié de la vanne et de ses composants.

3.2.1. Livraison :

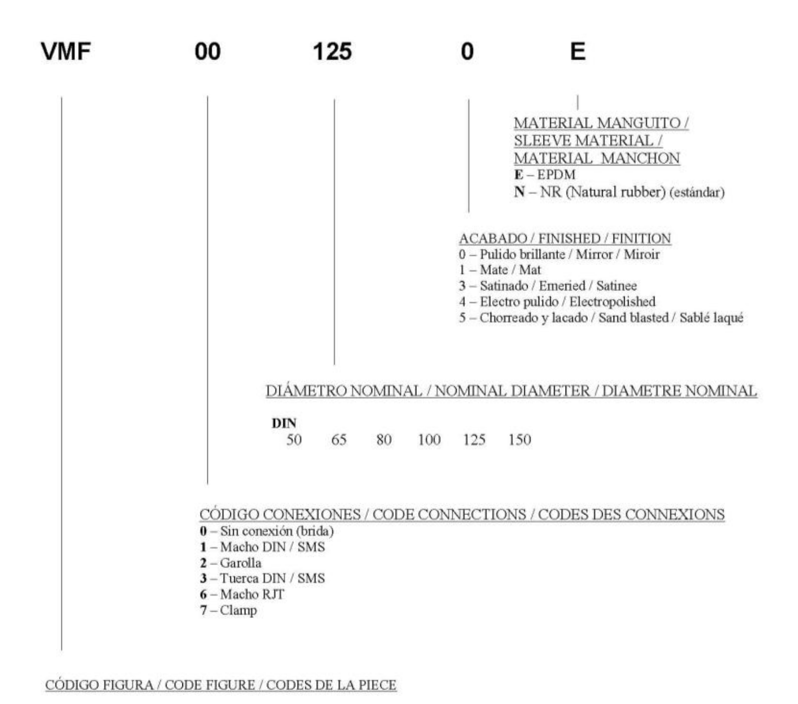
Vérifiez si vous disposez bien de toutes les pièces répertoriées sur le bordereau de livraison.

- Vanne à manchon complète.
- Composants (au cas où ils sont fournis).
- Bordereau de livraison.
- Manuel d'instructions.

3.2.2. Déballage :

- Ôter les éventuels déchets de l'emballage des vannes ou de leurs pièces. Les vannes et leurs composants sont livrés montés.
- Inspecter la vanne à manchon et les pièces qui la composent pour repérer les éventuels chocs reçus pendant le transport.
- Éviter autant que possible d'abîmer le manchon et ses composants.

3.3. IDENTIFICATION





L'acquéreur ou l'utilisateur est responsable du montage, de l'installation, de la mise en service et du fonctionnement de la vanne à manchon.

3.4. EMPLACEMENT.

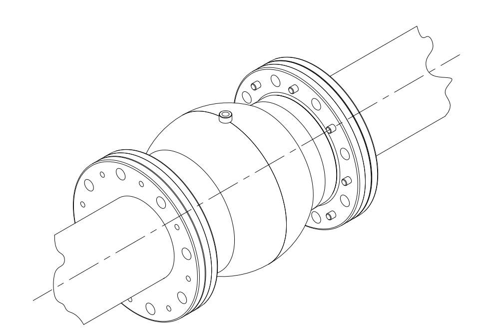
Les vannes à manchon sont adaptées à un contact avec des produits alimentaires.
Elles sont particulièrement utiles pour les systèmes à travers lesquels s'écoulent des liquides peu fluides, très impurs, abrasifs ou en général des liquides tendant à provoquer des bouchons ou encore des liquides présentant un taux élevé d'éléments solides.
Placer la vanne de sorte à permettre les inspections et les contrôles. Laisser suffisamment d'espace autour de la vanne pour pouvoir la réviser, la déposer et en faire l'entretien de manière convenable.

3.5. MONTAGE.

Après avoir choisi l'emplacement de la vanne, on peut la relier à la conduite en utilisant des accessoires (raccords) ou des brides.

Pendant le montage des vannes, il faut éviter les tensions excessives et veiller :

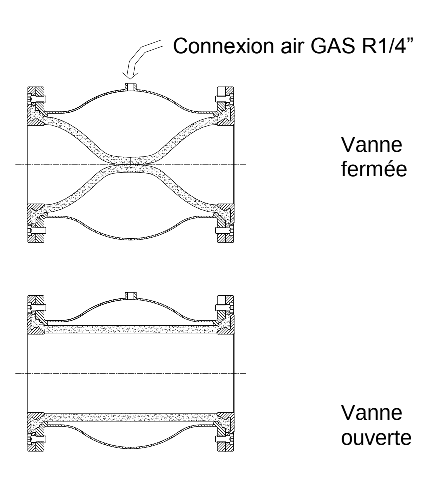
- aux vibrations qui peuvent se produire lors de l'installation.
- aux dilatations que peuvent subir les conduits lorsque y circulent les liquides chauds.
- au poids que peuvent supporter les tuyauteries.
- à l'intensité excessive de la soudure.



3.6. VERIFICATION ET CONTRÔLE.

Procéder aux vérifications suivantes avant utilisation :

- Ouvrir et fermer la vanne plusieurs fois pour s'assurer qu'elle fonctionne correctement.



4. Mise en service

La mise en service de la vanne pourra avoir lieu, si auparavant les instructions détaillées au chapitre **3 –** *Réception et Installation* ont été suivies.

4.1. MISE EN SERVICE



Avant la mise en marche, les personnes responsables doivent être tenues informées du fonctionnement de la vanne à clapet et des instructions de sécurité à suivre. Ce manuel d'instructions sera tenu en permanence à la disposition du personnel.

Avant de mettre en marche la vanne, il faudra :

- Vérifier que la conduite et la vanne sont entièrement propres et qu'elles ne comportent pas de restes de soudure ou d'autres corps étrangers. Procéder au nettoyage du système le cas échéant.
- Contrôler les possibles fuites, vérifier que toutes les conduites et leurs branchements sont hermétiques et sans fuites.
- Actionner la vanne.

Si cette unité est arrêtée pendant une longue période, il est conseillé de purger l'air de l'appareil et de draîner les conduites d'arrivée d'air (eau de condensation). Il faut au moins purger l'air du manchon flexible pour éviter que le manchon flexible ne soit sous pression pendant une période trop longue. Par ce procédé vous pourrez rallonger la durée de vie du flexible.

4.2. FONCTIONNEMENT.



Ne pas modifier les paramètres de fonctionnement pour lesquels la vanne à manchon a été conçue sans l'autorisation écrite d'INOXPA.



Danger de brûlures! Ne pas toucher la vanne ou les conduites lorsque du liquide chaud y circule ou qu'elles sont en cours de nettoyage et / ou de stérilisation.

Les vannes à manchons d'INOXPA sont des manchons déformables ayant une fonction d'ouverture et de fermeture. Pour actionner le manchonaccessoire, il faut mettre en œuvre une énergie auxiliaire comme moyen de contrôle impulsé directement. On utilisera en principe l'air comprimé comme moyen de contrôle. Il est également possible d'utiliser d'autres moyens de contrôle comme l'eau pressurisée, en prenant toutes les précautions nécessaires.

La fonction de fermeture de la vanne à manchon intervient par un moyen simple : On introduit le fluide de contrôle entre corps de la vanne et l'extérieur du manchon, de cette façon le manchon flexible est comprimé depuis l'extérieur.
En exerçant une surpression du moyen de contrôle de seulement 2 bars, le flexible ferme le diamètre de passage (qui désormais correspond au diamètre complet du tube) tout en restant étanche aux gaz et liquides. Ceci est possible grâce à la conception spéciale du système de fixation et grâce au manchon très élastique, il est tissé sur plusieurs couches, vulcanisé et terminé de diverses façons par un processus de fabrication spécial (modèle déposé).

Pour ouvrir la vanne à manchon, il suffira d'arrêter la pression créée entre l'armature du tube-accessoire et le flexible. À ce moment-là, le flexible s'ouvre grâce à son élasticité et récupère à nouveau son diamètre original rond et sans étranglement. Les éventuelles particules solides qui peuvent rester coincées dans la pliure pendant le processus de fermeture seront libérées lors de l'ouverture, on évite de cette façon un blocage ou une pression graduelle sur le tube-accessoire (fonction auto-nettoyage).

Faire une inspection visuelle de la zone d'étanchéité pour qu'il n'y ait pas de fuites.



Tenez compte du fait que la pression différentielle doit toujours se situer entre 1,5 et 2 bars. Vous pouvez vous blesser et/ou endommager la vanne.



5. Incidents de fonctionnement : Causes et solutions

<table>
<tr><th>PROBLEME</th><th colspan="2">CAUSE / EFFET</th><th>SOLUTION</th></tr>
<tr><td>FUITE EXTERNE
LE PRODUIT FUIT AU NIVEAU DES BRIDES</td><td colspan="2">Le joint entre les brides/raccords est usé, détérioré ou mal installé.</td><td>• Remplacer les joints.
• Changer les joints par d'autres dans un autre matériau et mieux adaptés au produit.
• Installer correctement les joints</td></tr>
<tr><td rowspan="2">FUITE INTERNE DU PRODUIT
(VANNE FERMÉE)</td><td colspan="2">Usure normale du flexible.</td><td>• Remplacer le flexible.</td></tr>
<tr><td>Usure prématurée du flexible.</td><td>Flexible d'étanchéité usé ou abîmé par le produit.

Pression excessive sur la ligne

Pression excessive de l'air

Température de travail trop élevée (écrous et vis d'assemblage)

Perte de l'étanchéité (vibrations).

Haute fréquence de manipulation (nbr. d'actions/heure).</td><td>• Remplacer le flexible par un autre dans un autre matériau et mieux adapté au produit.
• Serrer les pièces lâches.
• Réviser la pression de l'air comprimé.
• Nettoyer fréquemment.
• Diminuer la fréquence d'ouverture / fermeture de la vanne.</td></tr>
<tr><td>LE CLAPET NE S'OUVRE OU NE SE FERME PAS</td><td colspan="2">Déformation du flexible.

Excès de saleté entre le corps et le flexible du clapet.

Pression d'air insuffisante.</td><td>• Remplacer le flexible par un autre de qualité différente s'il s'est détérioré prématurément.
• Réviser la pression de l'air comprimé.</td></tr>
<tr><td>COUP DE BÉLIER</td><td colspan="2">La vanne se ferme très rapidement.</td><td>• Régler la vitesse de fermeture du manchon (avec un régulateur de débit).</td></tr>
</table>

6. Entretien

6.1. GENERALITES
La vanne à manchon flexible d'INOXPA n'a en principe besoin d'aucun entretien, il ne comporte en effet aucune pièce mobile et aucun point de lubrification. Il est cependant conseillé de vérifier périodiquement que la pression de l'air d'instrumentation présente la pression différentielle appropriée.
Les instructions contenues dans ce manuel traitent de l'identification et du remplacement des pièces de rechange. Les instructions ont été élaborées pour le personnel d'entretien et pour les personnes responsables de la fourniture des pièces de rechange.



Lisez attentivement le chapitre 8. *Spécifications techniques*.

Tout le matériel changé sera jeté/recyclé conformément aux réglementations en vigueur dans chaque pays.

Seul le personnel qualifié peut réaliser le montage et le démontage des vannes à clapets.

Avant de commencer les travaux d'entretien, s'assurer que l'air comprimé est bien débranché et que les conduites ne sont pas sous pression.

6.2. ENTRETIEN
Pour réaliser un bon entretien, il est recommandé de :

- Faire une inspection régulière de la vanne à manchon et de ses composants.
- Tenir à jour un registre de fonctionnement de chaque vanne à manchon en notant tous les incidents.
- Disposer en permanence d'un stock de manchons de rechange.

Veillez à purger régulièrement l'eau condensée dans le conduite d'air comprimé ou l'unité d'entretien si aucun condenseur d'eau automatique n'a été installé. Pour l'entretien des clapets de l'air d'instrumentation, également connues comme clapets pilote, il est recommandé de les lubrifier périodiquement en appliquant deux gouttes d'huile lubrifiante. Il faut dévisser le manchon d'air sous pression du manchon que vous souhaitez lubrifier et introduire un peu d'huile lubrifiante (de 2 à 3 cm) sur le flexible avant de le revisser. L'huile va alors parvenir aux points de lubrification nécessaires lorsqu'on va activer le clapet d'actionnement magnétique.

Pendant l'entretien, prêtez une attention particulière aux indications de danger répertoriées dans ce manuel.



Ne pas toucher les parties mobiles lorsque l'actionneur est branché sur air comprimé.

La vanne à manchon et les tuyauteries ne doivent jamais être pressurisées pendant l'entretien.

Pendant son entretien, la vanne ne doit jamais être chaud. Danger de brûlures!

Le laps de temps entre chaque entretien préventif peut varier en fonction des conditions de travail auxquelles est soumis la vanne à manchon: température, pression, nombre de manipulations par jour, type de solutions de nettoyage utilisées…

6.2.1. Stockage
Le stockage des vanne à manchon doit avoir lieu dans un endroit fermé dans les conditions suivantes :

- Température de 5ºC à 30ºC

Le stockage des appareils à l'air libre est **INTERDIT**.

6.2.2. Pièces de rechange
Pour commander des pièces de rechange, vous devez indiquer le type de vanne à manchon, la position et la description de la pièce qui figure dans le chapitre des *caractéristiques techniques*.

6.3. NETTOYAGE



L'utilisation de produits de nettoyage agressifs comme la soude caustique et l'acide nitrique peuvent provoquer des brûlures cutanées.

Utilisez des gants en caoutchouc pour réaliser le nettoyage.



Portez toujours des lunettes de protection.

6.3.1. NEP automatique (Nettoyage En Place)

Si la vanne est installée dans un système équipé d'un procédé CIP/NEP, il n'est pas nécessaire de la démonter.

<u>Solutions de nettoyage pour procédés CIP.</u>

N'utilisez que de l'eau claire (sans chlorures) pour la mélanger avec les produits de nettoyage :

a) Solution alcaline :	1 % en poids de soude caustique (NaOH) à 70 ºC (150 ºF)
	1 Kg NaOH + 100 l. d'eau = solution de nettoyage où 2,2 l. NaOH à 33 % + 100 l. d'eau = solution de nettoyage
b) Solution acide :	0,5 % en poids d'acide nitrique (HNO_3) à 70 ºC (150 ºF)
	0,7 litre HNO_3 à 53 % + 100 l. d'eau = solution de nettoyage



Vérifiez la concentration des solutions de nettoyage pour qu'elles ne provoquent pas la détérioration du manchon.

Pour éliminer les restes de produits de nettoyage, procédez TOUJOURS au rinçage à l'eau claire à la fin du procédé de nettoyage.



Avant de procéder au démontage et au montage, nettoyer la vanne à manchon aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Débrancher l'air comprimé du manchon.

6.3.2. SEP automatique (Stérilisation En Place)

La procédure de stérilisation à la vapeur est appliquée à tous les équipements, y compris le pigging.



Ne démarrez pas l'equipe au cours de la procédure de stérilisation à la vapeur.
Les pièces/matériaux ne seront pas endommagés si les indications mentionnées dans ce manuel sont respectées.

Aucun liquide froid ne doit entrer dans l'equipe tant que la température de celle-ci n'est pas inférieure à 60°C (140°F).

<u>Conditions maximales au cours de la procédure de SEP à la vapeur ou à l'eau surchauffée</u>

a) Température max. :	140°C (284°F)
b) Durée maximale :	30 min
c) Refroidissement	Air stérile ou gaz inerte
d) Matériaux :	EPDM / PTFE (recommandé) FPM / NBR / VMQ (non recommandé)

7. Montage et démontage



Procéder avec précaution. Vous pouvez vous blesser.

Seul le personnel qualifié peut réaliser le montage et le démontage des vannes à manchons.



Pour le démontage de la vanne, les outils suivants sont nécessaires :

- **Clé allen 8mm (DN-50 à DN-125) ou 10mm (DN-150)**
- **Démonte-pneus (sans chants pointus)**
- **Tube montage, en fonction des dimensions suivantes**

DN	D. extérieur	Longueur :
50	47	170
65	63	190
80	78	230
100	97	280
125	122	340
150	147	425

7.1. DEMONTAGE/MONTAGE DU CLAPET.

7.1.2 Manchon sur vannes à bride (DN-50 à DN-150)

Démontage

1. Dévisser les vis (23) et démonter les contre-brides (02).
2. Retirer le flexible (05) usé. Pour faciliter le démontage on peut imprégner d'eau savonneuse les extrémités du flexible et l'intérieur accessible du corps.
3. Nettoyer toutes les pièces et vérifier le niveau d'usure.

Montage

1. Imprégner d'eau savonneuse les pièces suivantes : les extrémités intérieures et extérieures du flexible (05), la partie conique des contre-brides (02) et l'intérieur du corps (01) (seulement les parties où le diamètre est réduit). ATTENTION : NE PAS utiliser de graisses, ni de pâtes à l'huile.
2. Pousser le flexible (05) dans le corps (01) jusqu'à ce qu'il soit centré.





Pas 1



Pas 2

3. Monter la contre-bride (02) sur le corps (01) et la fixer avec 2 ou 4 vis de montage (plus longs que ceux qui fixent les brides), des rondelles et écrous. Resserrer les vis jusqu'à ce que la partie conique de la contre-bride (02) touche le flexible (05). On peut également faire le montage en utilisant une presse.
4. Tourner le clapet à 180° et fixer l'autre contre-bride (02) avec 2 ou 4 vis de montage de la même façon que la procédure décrite au point précédent.



Pas 3



Pas 4

5. Introduire le tube de montage (il doit avoir un diamètre d'au moins 3mm de moins que le diamètre intérieur du flexible) dans le clapet.
6. Pressuriser avec de l'air à 4 bar par l'entrée d'air pour éviter que le flexible ne se déplace à l'intérieur du corps du clapet (01).



Pas 5



Pas 6

7. Utiliser une clé pour serrer les bords du flexible vers l'extérieur de la partie conique des contre-brides (02). Serrer les vis de montage uniformément en alternant un côté puis l'autre. Monter ensuite et resserrer toutes les autres vis (23), pour remplacer ensuite les vis de montage.
8. Ôter la pression de l'air et retirer le tube de montage.



Pas 7



Pas 8

PRÉCAUTION : Pendant le montage, NE PAS utiliser d'outils aiguisés ou pointus car ils pourraient endommager le flexible.

8. Caractéristiques Techniques

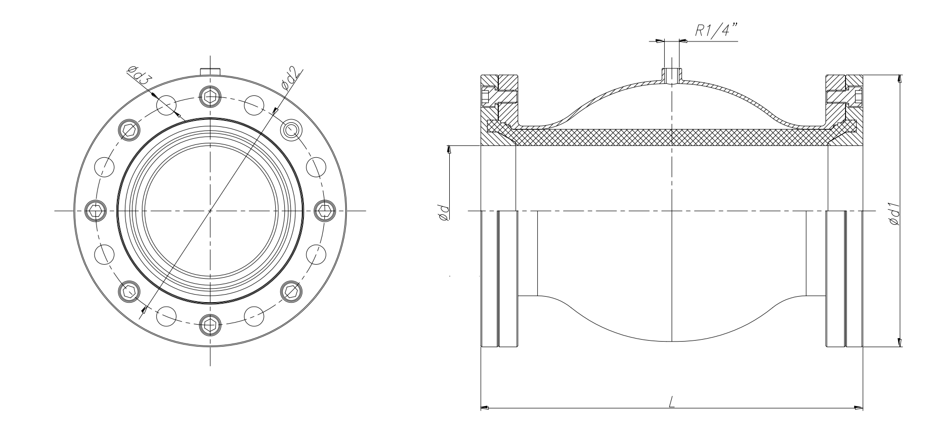
8.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DONNÉES GÉNÉRALES CLAPET	
Pression maximum de travail	DN-50 a 150 / DN-2” a 6” Maxi 4 bar
Pression d’air comprimé	Maxi 6 bar (2 bar différentiel)
Température maximum de travail	80 ºC (176 ºF) Flexible NR (caoutchouc naturel) - standard 121ºC (250 ºF) Flexible EPDM
Finition de surface	En contact avec le produit : Ra ≤ 1,6 µm Surfaces externes : polissage brillant, laqué, satiné (standard)

MATERIELS CLAPETS	
Pièces en contact avec le produit	AISI 304L (1.4306)
Autres pièces en acier	AISI 316 (1.4301)
Flexible	NR (caoutchouc naturel) (Standard) - EPDM
Finition de surface	Pièces en contact avec le produit.<Ra. 1,6µm
Type de connexions	Brides (Standard) DIN 11851, Garolla, FIL-IDF, BS-RJT, SMS, Clamp, Macon.

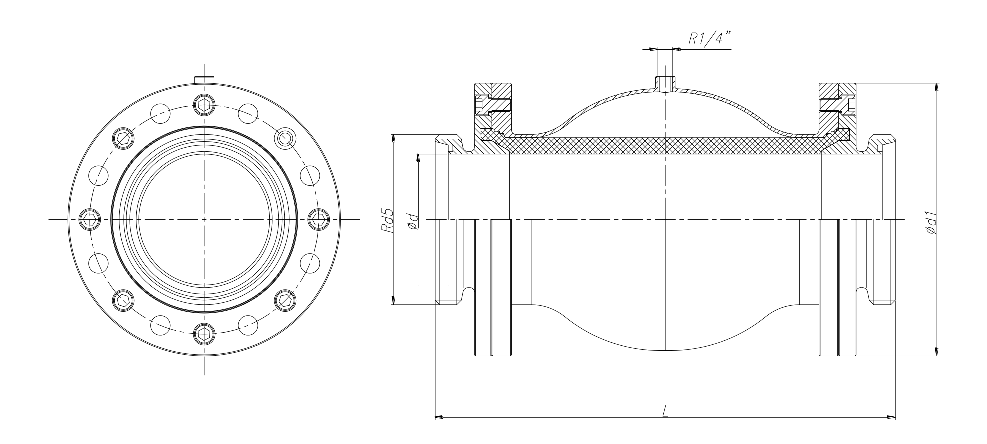


8.2. DIMENSIONS VANNE RACCORDEMENT BRIDE DIN 2632 PN10



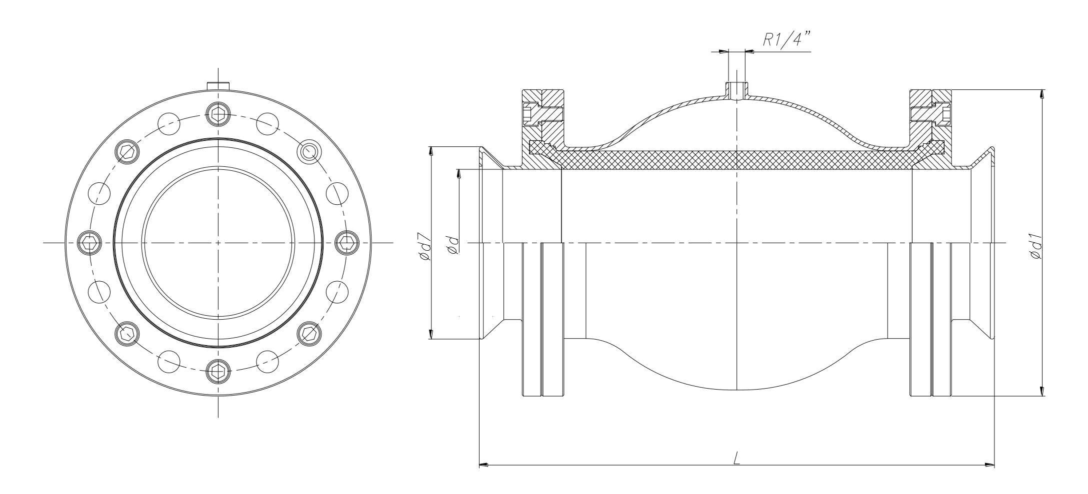
DN	d	d1	d2	d3	L
50	50	164	125	18	160
65	66	184	145	18	176
80	81	199	160	18	219
100	100	219	180	18	266
125	125	249	210	18	332
150	150	284	240	22	412

8.3. DIMENSIONS VANNES RACCORDEMENT NEZ DIN11851



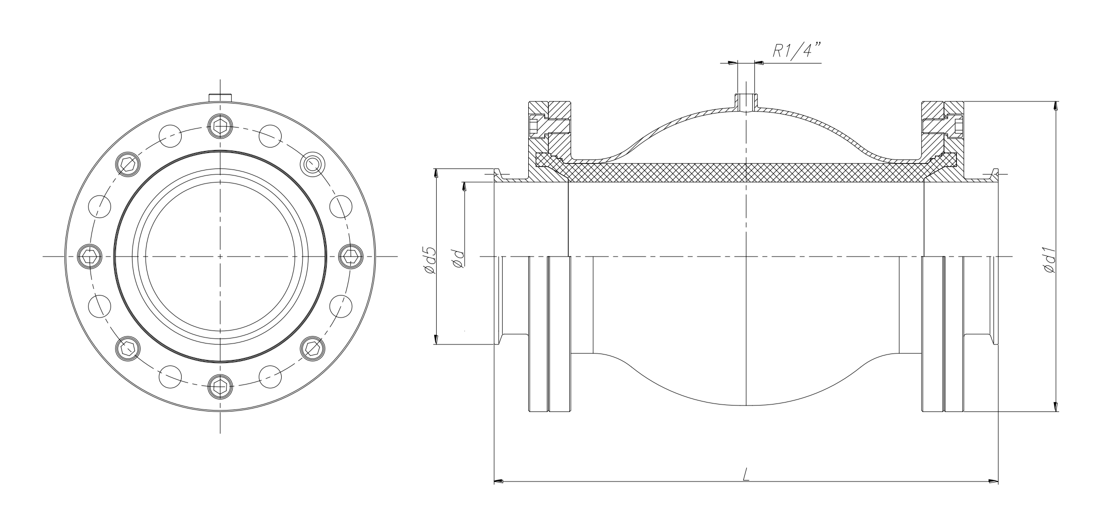
DN	d	d1	Rd5	L
50	50	164	78x1/6"	225
65	66	184	95x1/6"	250
80	81	199	100x1/4"	305
100	100	219	130x1/4"	370
125	125	226	160x1/4"	420
150	150	284	190x1/4"	505

8.4. DIMENSIONS VANNE RACCORDEMENT GAROLLA



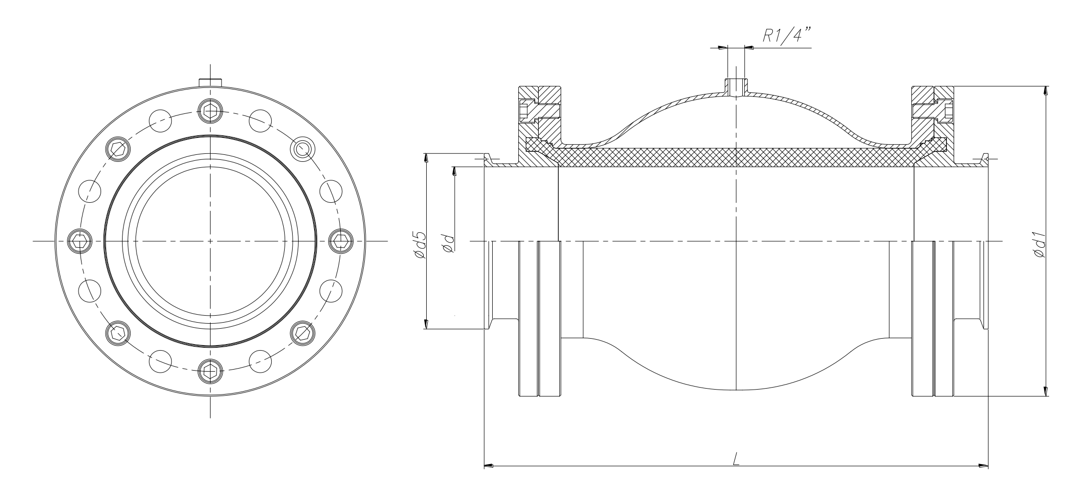
DN	d	d1	d7	L
50	50	164	75	205
65	66	184	99	235
80	81	199	108	280
100	100	219	128	325
125	125	226	157	380
150	150	284	183	485

8.5. DIMENSIONS VANNE RACCORDEMENT CLAMP OD



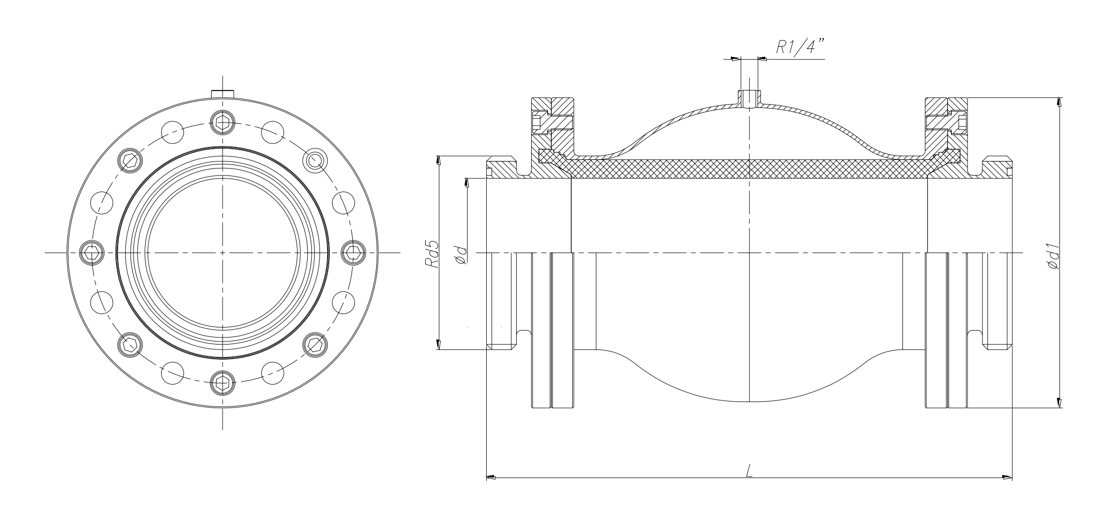
DN	d	d1	d5	L
50	47,6	164	64	213
65	60,3	184	77,5	230
80	72,9	199	91	272
100	97,4	219	119	319
125	122,8	226	144,4	385
150	146,8	284	167	465

8.6. DIMENSIONS VANNE RACCORDEMENT CLAMP DIN 32676



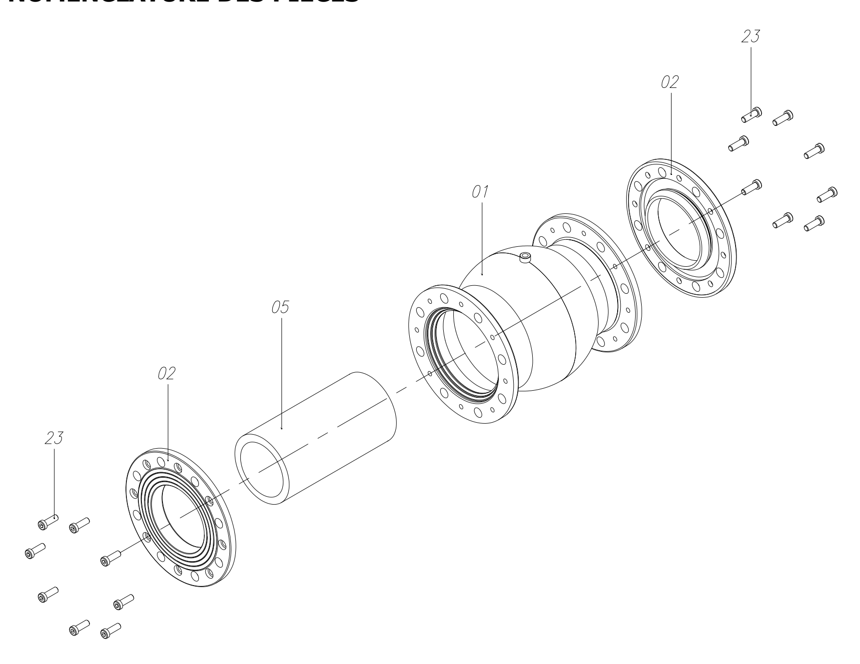
DN	d	d1	d5	L
50	50	164	64	200
65	66	184	91	228
80	81	199	106	270
100	100	219	119	318
125	125	226	155	384
150	150	284	183	464

8.7. DIMENSIONS VANNE RACCORDEMENT NEZ SMS



DN	d	d1	d5	L
51	48,5	164	70x1/6"	225
63,5	60,5	184	85x1/6"	240
76	72,9	199	98x1/6"	290
101	97,6	219	132x1/6"	350

8.8. SECTION ET NOMENCLATURE DES PIECES



POSITION	DESIGNATION	MATERIAU	QUANTITE
01	Corps	AISI 304L	1
02	Contre-bride	AISI 304L	2
05*	Flexible	NR/ EPDM	1
23	Vis allen	A2	8/16

* Pièces de rechange conseillées

8.9. NOMENCLATURE DES PIECES

DN	01	02	05*	23
50	C-35275,4	351711.4	VMF050N	TAR1016
65	C-35276.4	351713.4	VMF065N	
80	C-35277.4	351715.4	VMF080N	
100	C-35278.4	351699.4	VMF100N	TAR1020
125	C-35279.4	351702.4	VMF125N	
150	C-35280.4	351705.4	VMF150N	TA1220

NOTES



INOXPA, S.A.
BANYOLES
Tel. +34 972 575 200
inoxpa@inoxpa.com

DELEGACIÓN NORDESTE
BARCELONA
Tel. +34 937 297 280
inoxpa.nordeste@inoxpa.com

DELEGACIÓN CENTRO
MADRID
Tel. +34 918 716 084
inoxpa.centro@inoxpa.com

DELEGACIÓN LEVANTE
VALENCIA
Tel. +34 963 170 101
inoxpa.levante@inoxpa.com

SUMINISTROS TECNICOS ALIMENTARIOS, S.L.
VIZCAYA
Tel. +34 944 572 058
sta@inoxpa.com

DELEGACIÓN VALLADOLID
Tel. +34 983 403 197
sta.valladolid@inoxpa.com

DELEGACIÓN LA RIOJA
Tel. +34 941 228 622
sta.rioja@inoxpa.com

DELEGACIÓN ASTURIAS
Tel. +34 944 572 058
sta.asturias@inoxpa.com

DELEGACIÓN GALICIA
Tel. +34 638 33 43 59
sta@inoxpa.com

DELEGACIÓN SUR
CADIZ
Tel. +34 956 140 193
inoxpa.sur@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS FRANCE, SARL
LYON
Tel. +33 474627100
inoxpa.fr@inoxpa.com

PARIS
Tel. +33 130289100
isf@inoxpa.com

INOXPA WINE SOLUTIONS
MONTPELLIER
Tel : +33 (0) 971 515 447
iws.fr@inoxpa.com

S.T.A. PORTUGUESA LDA
ALGERIZ
Tel. +351 256472722
comercial.pt@inoxpa.com

IMPROVED SOLUTIONS PORTUGAL LDA
VALE DE CAMBRA
Tel. +351 256 472 138
isp.pt@inoxpa.com

INOXPA SKANDINAVIEN A/S
DENMARK
Tel. +45 76286900
inoxpa.dk@inoxpa.com

INOXPA ITALIA, S.R.L.
VENEZIA
Tel. +39 041 - 411236
inoxpa.it@inoxpa.com

INOXPA UK LTD
SURREY
Tel. 01737 378060
inoxpa-uk@inoxpa.com

INOXPA USA, INC
CALIFORNIA
Tel. +1 707 585 3900
inoxpa.us@inoxpa.com

INOXPA AUSTRALIA PTY, LTD
MORNINGTON
Tel. +61 (3) 5976 8881
inoxpa.au@inoxpa.com

INOXRUS
SAINT PETERSBURG
Tel. +7 812 622 16 26
spb@inoxpa.com

MOSCOW
Tel. +7 495 6606020
moscow@inoxpa.com

INOXPA UKRAINE
KIEV
Tel. +38044 536 09 57
kiev@inoxpa.com

INOXPA SOUTH AFRICA
GAUTENG
Tel. +27 (0)11 794-5223
sales@inoxpa.com

INOXPA ALGERIE S.A.R.L.
ALGER
Tel. +213 (0) 21 75 34 17
inoxpalgerie@inoxpa.com

INOXPA SPECIAL PROCESSING EQUIPMENT (JIAXING), CO., LTD.
JIAXING, CHINA
Tel.: 00 86 573 83570035
inoxpa.cn@inoxpa.com

INOXPA INDIA PRIVATE LIMITED
MAHARASHTRA
Tel. +91 020-64705492
inoxpa.in@inoxpa.com

En plus de nos délégations, INOXPA travaille avec un réseau de distributeurs indépendants qui couvre plus de 50 pays dans le monde entier.
Pour plus d'information, consultez notre site Web. **www.inoxpa.com**